

경영정보학연구
제7권 2호
1997년 9월

조직성숙수준에 따른 BPR의 주요성공요인과 성과간의 관련성 연구

윤 종 수*, 한 경 수**, 한 재 민***

An Exploratory Study on the Relationships between Critical Success Factors and Performance of BPR by Organizational Maturity Level

Today, many organizations are reengineering themselves to develop new ways to thrive in a foreign and unforgiving business environment. However, it is reported that many companies involved in the project of business process reengineering are dissatisfied with their results. Therefore, we developed an exploratory framework based on three constructs such as critical success factors, organizational maturity level, and performance and applied these to help analyze current practice in business process reengineering. To proceed with our research, this paper was organized around two research questions in business process reengineering. We addressed: (1) To what extent does certain critical success factors correlate with performance? and (2) How does the relationships between critical success factors and performance differ by organizational maturity level? From the research results, we could find relationships between critical success factors(i.e., project management, change management, objective management) and performance, and could verify differences in performance of organizations grouped by organizational maturity level.

* 고려대학교 경영대학 대학원 박사과정

** 두원공업전문대학 소프트웨어개발과 교수

*** 고려대학교 경영대학 교수

이 논문은 1997년 3월 12일 접수하여 1차 수정을 거쳐 1997년 11월 10일 게재확정되었습니다.

I. 서론

최근 기업들은 심화되고 있는 기업내외의 경쟁속에서 살아남기 위한 많은 개선 노력을 기울이고 있다. 이러한 노력의 일환으로, 많은 기업들이 기업의 구조, 특히 프로세스를 근본적으로 변화시킴으로써 업무의 효율화, 생산성 증대, 나아가 기업의 경쟁력 창출을 모색하고 있다.

기업에서 추진되고 있는 많은 혁신(innovations) 중에서 많은 관심이 집중되고 있는 비즈니스 프로세스 리엔지니어링(Business Process Reengineering, BPR)은 기존의 기능중심적 업무를 중심으로 하는 체제와는 달리, 고객만족을 실현하기 위하여 고객의 관점에서 프로세스를 검토하고 이에 따라 불필요한 프로세스 및 업무들을 제거함으로써 기업의 경쟁력 강화를 추구하는 경영혁신운동이라고 할 수 있다 [Hammer, 1990; Davenport & Short, 1990].

급격한 변화를 초래하게 되는 기업에서의 BPR 추진을 위해서는 기업철학 및 조직구성원리 등에 대한 근본적인 사고의 전환, 새로운 접근방식, 다양한 측면에서의 세심한 관리기법 등이 요구된다 [Hammer, 1990]. 한편, BPR을 추진한 기업들의 대부분이 초기에 기대했던 만큼의 추진성과를 거두지 못하고 있는 것으로

보고되고 있는데[Hammer & Champy, 1994; Hall, Rosenthal & Wade, 1993; Manganelli & Raspa, 1995], 이와 같이 BPR 추진성과가 저조하게 나타나는 이유에 대해 본 연구에서는 첫째, BPR 추진과 관련하여 실증적으로 검증된 이론적인 체계 및 관리지침 등이 부족하기 때문이며 둘째, BPR을 추진한 기업들이 급격한 변화를 수용할 수 있는 능력, 즉 조직의 성숙수준-기존의 점진적인 변화에 대한 사전 경험정도, 변화에의 대처능력, 구성원들의 업무수행능력과 경험, 의사전달과정의 효율성, 구성원들간의 업무협력정도 등이 미흡한 상황에서 BPR을 추진하였기 때문인 것으로 인식하고 있다.

최근에는 BPR에 있어서 성공을 거둔 기업들을 중심으로 몇몇 사례연구들이 문헌에 제시되고 있으나[Caron, Jarvenpaa & Stoddard, 1994; Drew, 1994; Melliou & Wilson, 1995] 향후 BPR을 추진할 기업의 입장에서 초기에 계획했던 성과를 거두기 위하여 중점적으로 관리해야 할 주요성공요인은 무엇인지, BPR의 추진성과는 주로 어떠한 차원에서 평가할 수 있는지, 그리고 어떠한 기업들이 BPR에 있어서 성공할 수 있는지 등에 대하여 참조할만한 연구는 부족한 실정이다.

따라서 본 연구는 기존에 여러 학자들의 연구에서 제시되었던 BPR 주요성공요인(Critical Success Factors, CSF), BPR

추진성과(performance), 조직성숙도(organizational maturity level) 등에 관한 문헌검토를 통해 관련 변수들의 측정항목들을 개발함으로써 BPR 관련 연구에 있어서 이론적인 토대를 제공하고자 한다. 이를 위해 BPR을 추진한 기업들의 조직성숙수준을 중심으로 주요성공요인과 추진성과간의 관련성을 파악하며, 탐색적인 관점에서 조직성숙수준에 따른 BPR 추진성과의 차이를 검증하고자 한다.

본 연구의 목적을 구체적으로 제시하면 다음과 같다.

첫째, 기존 문헌들에서 제시된 BPR의 주요성공요인을 종합하여 기존에는 제시되지 못했던 BPR에 있어서의 주요성공요인을 군집화하여 제시한다.

둘째, BPR추진에 따른 대표적인 성과 측정치로 언급될 수 있는 품질(quality) 및 서비스(service), 업무처리속도(speed), 비용(cost) 등을 중심으로 구체적인 추진성과항목들을 종합하여 제시함으로써 향후 BPR의 추진성과를 측정하는데 있어서 기본 토대를 제공하고자 한다.

셋째, BPR을 추진하는 기업들의 조직성숙수준에 따라 BPR 주요성공요인과 성과간의 관련성을 탐색적으로 파악함으로써, 향후 BPR을 추진하고자 하는 기업들로 하여금 갖추어야 할 조건, 즉 '조직성숙도 관리'의 필요성을 제시하고자 한다.

네째, 상기의 연구관점을 실증적으로

분석함으로써 향후 BPR 주요성공요인과 추진성과에 관련한 연구의 이론적인 토대를 제공해 주며, 조직내 관리자들에게는 BPR을 추진함에 있어서 실질적인 관리지침을 제공하는데 그 목적이 있다.

II. 문헌 연구

2.1 BPR 정의

기업을 둘러싼 경영환경의 급격한 변화, 조직의 복잡성 증대와 효율성 저하, 그리고 정보기술이 제공하는 새로운 기회 의 인식 등에 따라 기업의 경쟁우위를 확보하기 위한 방안의 하나로서 추진되고 있는 BPR에 대한 정의는 다양하다.

BPR이란 개념을 처음으로 제시한 Hammer[1990]는 “비용, 품질, 서비스, 속도 등의 기업핵심요소를 극적으로 향상시키기 위하여, 업무 프로세스를 근본적으로 다시 생각하여, 완전히, 새롭게 재설계하는 것”이라고 정의하고 있다. 또한 Davenport[1990]는 Hammer가 제시한 비즈니스 리엔지니어링과 유사한 개념으로서 업무프로세스 재설계(Business Process Redesign)를 제시하고 있다.

이들 두 개념의 핵심적인 사고는 '기업내 업무를 일련의 프로세스로 인식하고, 이러한 업무프로세스에서의 과업수행방식과 활동들간의 관계를 혁신적으로 변화시

키려는데 관심을 두고 있다'는 점에서 공통점을 발견할 수 있다.

한편, BPR은 변화의 수준을 어디에 두고 있는가, 즉 변화의 대상이 기업내의 특정 업무수행과정인가, 고객 혹은 시장과 맺고 있는 관계인가, 혹은 사업영역의 재조정인가 등에 따라서도 이해를 달리할 수 있다. 이와 관련하여 Venkatraman [1994]은 정보기술의 활용에 따른 조직변화의 정도를 부분적활용(localized exploitation), 내부적통합(internal integration), 업무프로세스 재설계(business process redesign), 기업네트워크재설계(business network redesign), 사업영역재정의(business scope redefinition) 등으로 제시하고, 이를 다시 진화적수준(evolutionary level)과 혁신적수준(revolutionary level)의 변화로 구분하고 있다. 이 중에서 혁신적수준의 변화에는 업무프로세스재설계, 기업네트워크재설계, 사업영역재정의가 포함되고 있으며, 협의의 BPR로 정의되고 있는 업무프로세스재설계는 정보기술의 능력을 최대한으로 활용하기 위하여 기업 내부의 업무 프로세스를 재설계하는데 초점을 맞추고 있다.

또한, 기업네트워크재설계는 제품과 서비스의 생산 및 전달과정을 하나의 네트워크로 이해하고 이러한 기업네트워크상에서 과업들을 재구성하는 것을 의미하며, 사업영역재정의는 정보기술의 활용을 통하여 사업영역을 확장하거나 변화시키는 것

을 의미하고 있다. 결국, BPR은 업무프로세스재설계 뿐만 아니라 기업네트워크설계까지도 포함하고 있는 개념으로 볼 수 있으며, 광의의 개념에서는 사업영역의 재정의까지도 BPR의 개념을 확장하여 이해할 수 있는 것이다[1993, 안중호].

이처럼 학자들마다 BPR에 대한 개념적인 정의를 내리는데 있어서 다양한 시각이 존재하나, 본 연구에서는 BPR의 개념적인 정의를 '기업 내부의 프로세스를 중심으로 분석 및 개선을 수행하면서, 나아가 기업 내부의 프로세스와 관련되는 외부 주체들과의 관계를 개선하려고 시도하는 수준, 즉 기업네트워크재설계까지 포함하는 수준'으로 정의한다.

2.2 BPR 주요성공요인

Hammer와 Champy[1994]는 BPR을 추진했던 미국 기업중에서 약 70% 정도는 성과를 향상시키기는 커녕 조직상의 혼란만 가중시켰다고 주장하며, 실제로 많은 기업들이 BPR에 있어서 실패할 가능성이 많다는 것을 지적하고 있다. 이와 같은 주장은 기업들이 BPR을 추진함에 있어서 중점적으로 관리해야 할 주요 요인들에 대한 심층적 연구가 필요함을 시사해 주고 있으며, 이러한 BPR 주요성공요인에 대한 인식은 결국 BPR의 추진성과를 보장할 수 있다는 점에서 중요한 의미를 지

니다. BPR에 있어서의 주요성공요인에
 관련한 국외의 대표적인 연구로는
 Hammer[1990], Davenport와 Short[1990],
 Belmonte와 Murray[1993], Hall과
 Rosenthal[1993], Stewart[1994], Teng et
 al.[1994], 그리고 Miles et al.[1995] 등이
 있으며, 국내에서 BPR의 주요성공요인을
 제시한 연구는 정병헌[1993], 김용렬
 [1994], 그리고 성태경,한석철[1995] 등이
 있다. 국외의 연구들에서 제시된 BPR의
 주요성공요인을 요약하면 <표 1>과 같으
 며, Hammer[1990]는 BPR에 있어서의 주
 요성공요인으로서 프로세스 자체의 변화
 추구, 업무 프로세스에 집중, 사원의 가치
 와 신념의 고려, 하향식접근, 리엔지니어

링 전문가의 필요, 구현에의 초점, 프로젝
 트의 단기화 등을 언급하고 있으며,
 Davenport와 Short[1990]는 전사적인 프
 로세스의 선정, 프로젝트의 점진적인 수
 행, 다른 개선활동과의 병행노력, 명확한
 목표 및 방향설정, 사원들의 위기의식관
 리 등을 제시하고 있다. Belmonte와
 Murray[1993]는 명확한 목표수준의 정의,
 준비성 및 이에 대한 명확한 평가, 적절
 한 변화관리, 타사의 실패요인 분석 등을
 언급하고 있으며, Hall과 Rosenthal
 [1993]은 명확한 목표의 설정, 최고경영층
 의 참여, 성과측정기준의 마련, 전담관리
 자의 선정, 의사소통의 중시 등을 강조하
 고 있다.

<표 1> 국외 연구에서의 주요성공요인 요약

주요성공요인	연구자(년도)
프로세스 자체의 변화, 과제 중심이 아닌 업무 프로세스에 초점, 프로세스 이외(직무설계, 조직구조, 경영체계의) 체계 변환, 사원의 가치와 신념의 고려, 혁신적인 결과(큰 성과)를 추구, 시간과 노력의 투자(너무 이른 포기는 금물), 넓은 리엔지니어링의 범위 설정, 기업문화와 경영자의 마인드 변환, 하향식 접근, 리엔지니어링 숙련자, 자원의 과감한 투자, 리엔지니어링의 최우선 과제화, 성과가 가능한 프로세스에의 집중적인 노력(단계적 시행), 최고경영자의 참여, 다른 개선 프로그램과의 차별화 강조, 설계보다는 구현에 초점, 지속적인 조직원의 재향관리, 리엔지니어링의 단기화	Hammer[1990]
전사적 프로세스 선정, 점진적인 수행, 다른 개선활동과의 병행, 프로세스 소유너(전담관리자)체계 확립, 하향식접근, 거시적인 프로세스 목표 및 방향 설정, 사원들의 위기의식 관리	Davenport[1990]
명확한 목표수준의 정의, 준비성 및 준비성 평가, 경영활동의 구조화(적절한 변화관리), 정보기술의 활용가능성 모색, 타 사의 실패요인 분석	Belmonte and Murray[1993]
명확한 목표의 설정, 최고경영층의 참여, 성과측정의 마련, 환경의 종합적인 검토, 전담관리자의 선정, 시범적인 실시(점진적인 실시), 조직구성 원과의 의사소통 중시	Hall, Rosenthal and Wade[1993]
경영층의 지원, 리더십, 동기부여(문화), 명확한 비전의 제시, 성과측정, 다른 활동과의 연계성 고려, 범기능적 협력분위기의 확산, 벤치마킹, 고객지향성 유지, 사원에 대한 보상, 조직의 변화수용정도(유연성), 사원들간의 의사소통, 조직 계층의 단축화, 변화에 대한 조직의 사전경험정도, 시기진작, 조직의 혁신의 자세(창의성, 혁신성, 참신성 수용), 의사결정의 신속성	Stewart[1994]
최고경영층의 주도, 기업 및 정보시스템 전략과의 연계, BPR추진을 위한 비즈니스모델의 개발, BPR추진을 위한 공식적인 조직의 형성, 혁신적인 분위기	Teng et al.[1994]
단기간에 완성하려고 하지말 것, 너무 이른 포기는 금물, 벤치마킹의 필요성, 대상프로세스의 선정, 변화관리(장애제거), 팀의 구축, 기업 및 시스템전략과의 연계	Drew[1994]
BPR추진으로부터 얻은 경험 및 교훈의 전파, 실패로부터의 학습, 조직내 각 계층의 지원, 법규 및 제도 등에 저촉되지 않는 리엔지니어링의 추진(clean slate opportunity), 환경의 특성에 따른 리엔지니어링의 차별적 적용, 시간이 지남에 따라 보다 높은 수준의 목표 추구, 가능한 한 빨리 진행, 구성원간 의사소통, 적절한 BPR팀원의 선정, 사고방식의 변화관리	Caron, Jarvenpaa and Stoddard[1994]
비용절감을 이룰수 있는 모든 대안의 고려, 긍정적인 요소의 개발 이전에 비긍정적인 요소의 제거, 고통의 분담, 인력개발 및 훈련의 필요성, BPR에 따른 발생할 수 있는 공동 목표 및 이익의 생성, 성과에 대한 전파, 성과에 대한 맹목적 숭배에의 주의, 이해관계자와 고객, 구성원들의 관점을 식별 및 통합, 구성원들로 하여금 변화에 대해 학습할 시간의 제공	Keidel[1994]
경영층의 지원, 비전의 제시, 관리철학(인적활동촉진), 추진가능한 범위설정, 대상프로세스의 우선순위 설정, 기술/인적자원에 대한 적절한 투자	Miles et al.[1995]

Stewart[1994]는 경영층의 지원, 리더쉽, 동기부여, 비전의 제시, 벤치마킹, 사기진작, 조직의 혁신적 자세 등을, Teng et al.[1994]은 최고경영층의 주도, 기업 및 정보시스템 전략과의 연계, 혁신적인 분위기, BPR추진을 위한 비즈니스모델의 개발 등을 BPR에 있어서의 주요성공요인으로 지적하고 있다. 또한 Drew[1994]는 벤치마킹의 필요성, 대상 프로세스의 선정, 변화관리, 팀 구축, 기업 및 시스템 전략과의 연계 등을 BPR에 있어서의 주요성공요인으로 제시하고 있다. Caron과 Jarvenpaa, 그리고 Stoddard[1994]는 미국의 CIGNA 기업에서 행해진 BPR 프로젝트를 분석함으로써 BPR추진에서 얻은 경험 및 교훈의 전파, 실패로부터의 학습, 조직내 각 계층의 지원, 법규 및 제도 등에 저촉되지 않는 리엔지니어링의 추진(clean slate opportunity), 환경의 특성에 따른 리엔지니어링의 차별적 적용, 시간이 지남에 따라 보다 높은 수준의 목표 추구, 가능한 한 빠른 진행, 구성원간의 의사소통, 적절한 BPR 팀원의 선정, 그리고 사원들의 사고방식의 변화유도 및 관리 등을 주요성공요인으로 들고 있다.

또한, Keidel[1994]은 재구조화(restructuring), 리엔지니어링(reengineering), 재사고(rethinking) 등의 개념적인 구분을 시도하면서, 조직의 재설계에 있어서 고려해야 하는 요인으로서 비용절감을 이룰수 있는 모든 대안의

고려, 긍정적인 요소의 개발 이전에 비긍정적인 요소의 제거, 고통의 분담, 인력개발 및 훈련의 필요성, BPR을 통해 얻을 수 있는 공동 목표 및 이익의 형성, 성과에 대한 전파, 성과에 대한 맹목적 숭배 금지, 이해관계자/고객/구성원들의 관점을 식별 및 통합, 그리고 구성원들로 하여금 변화에 대해 학습할 시간의 제공 등을 제시하고 있다. 그 이외에도 Miles et al.[1995]은 경영층의 지원, 비전의 제시, 관리철학(인적활용측면), 추진가능한 범위의 설정, 대상 프로세스의 우선순위 설정, 기술 및 인적자원에 대한 적절한 투자 등을 BPR에 있어서의 주요성공요인으로 제시하고 있다.

BPR의 주요성공요인에 관한 국내연구를 살펴보면 <표 2>와 같으며, 박준하[1992]는 사례연구를 통해 최고경영층의 참여 및 지원, 전담팀 구성, 의사소통, 경영혁신에의 몰입도 등을 주요성공요인으로 제시하고 있으며, 정병헌[1993]은 변화의 필요성 인식, 비전의 제시, 의사소통, 변화에 대한 저항관리, 벤치마킹, 지속적인 피드백 등을 주요성공요인으로 언급하고 있다. 또한, 김용렬[1994]은 최고경영층의 확고한 의지, 정보시스템의 기반정비, 명확한 목표의 설정, 중간관리층 이하의 적극적 참여, 권한이양 등을, 성태경, 한석철[1995]은 기존의 BPR에 있어서의 주요성공요인에 관련한 연구를 토대로 주

요성공요인을 전략차원, 조직문화차원, 방법론 및 운영차원, 정보기술 및 교육차원으로 구분하여 체계화를 시도한 바 있다.

<표 2> 국내 연구에서의 주요성공요인 요약

주요성공요인	연구자(년도)
최고경영자의 참여 및 지원, 전담팀 구성, 교육과 훈련, 추진팀들간의 내/외적 의사소통, 경영혁신에의 몰입도	박준하 [1992]
전 사원의 변화에 대한 필요성 인식, 비전의 제시, 사원들간의 원활한 의사소통, 변화에 저항 관리, 성공사례의 전파, 벤치마킹, 새로운 업무방식과 기술에 대한 교육 및 훈련, 결과에 대한 측정지표 확립, 성과에 대한 지속적인 피드백	정병현 [1993]
경영층의 확고한 지원, 리엔지니어링을 전담하는 조직, 프로세스 위주의 경영시스템 변화, 다른 혁신기법의 적절한 활용, 구성원의 혁신마인드 공유, 학습조직, 혁신의 시스템화(지속적인 혁신)	국제기업 전략연구소 [1994]
최고경영층의 참여, 리더쉽, 전담 추진체계 확립, 명확한 목표 설정, 고객 및 구성원간의 의사소통, 적용 대상 프로세스의 선정	LG경제 연구소 [1994]
최고경영층의 확고한 의지, 정보시스템의 기반장비, 관련 전략/조직/관리 시스템의 변화, 대상 프로세스 달성목표의 명확한 설정, 변화를 거부하는 관성 및 저항의 타파, 부서간 이기주의 극복 및 타부서의 적극적 협조, 중간관리층 이하의 적극적 참여, 하위 경영자에 대한 대폭적인 권한 위양	김용열 [1994]
기존연구를 중심으로 하여 전략차원, 조직문화차원, 방법론 및 운영차원, 정보기술 및 교육차원으로 구분하여 성공요인의 체계화 시도 --> 4개의 요인을 준비성과 중요성 측면에서 분석한 결과, 국내 대부분의 기업에서 조직문화차원은 간과되고 있음을 발견함	성태경 한석철 [1995]

국내외의 기존 연구들에서 제시된 BPR의 주요성공요인들은 주로 특정 기업을 대상으로 하는 사례연구를 통해 파악된 성공요인들로서, 각 기업들이 처한 상황

및 특성에 따라 다소간의 차이가 존재할 수 있다. 따라서 향후 BPR을 추진하고자 하는 기업들에게 실질적인 관리지침을 제공해 줄 수 있으며, 다양한 산업에 속한 기업들에 보편적으로 적용되어 사용될 수 있는 주요성공요인의 체계적인 분류에 관한 연구의 필요성이 제기되고 있다.

2.3 BPR 추진성과

기업내 BPR 계획은 기업전략이나 시스템전략과 연계되어야 하며 각 기업의 다양한 상황적 특성을 충분히 고려하여 수립되기 때문에 BPR 추진계획을 수립할 당시의 목표는 다양하게 설정될 수 있으며, BPR추진에 따른 실제적인 성과 역시 다양한 측면에서 나타날 수 있다. 이처럼 여러 측면에서 나타나는 BPR 추진성과를 언급하기 위해서는 다양한 측면에서의 변화양태를 포괄할 수 있는 측정치가 필요하다고 판단되나, 현실적으로 이를 측정할 수 있는 구체적인 항목들이 개발되어 있지 못하여 주로 거시적인 지표에 국한된 BPR 추진성과가 언급되고 있는 실정이다.

BPR 추진성과에 대해 제시하고 있는 학자들 중에서 Hammer[1990]는 주로 품질, 서비스, 스피드, 비용절감 등의 측면에서 BPR의 성과를 논하고 있으며, Keidel[1994]은 조직설계차원에서 조직

재설계의 개념을 크게 Restructuring과 Reengineering, Rethinking으로 구분하고 각각의 조직재설계 유형이 추구하는 바를 각기 효율성(efficiency), 효율성+고객만족, 그리고 효율성+고객만족+종업원의 개발 등으로 제시하고 있다.

그러나 이들의 연구는 구체적인 성과측정항목들을 제시하지 못했다는 단점이 존재한다. 또한, Dixon et al.[1994]은 BPR의 성과를 측정하기 위해서는 조직성과와 BPR팀의 효과성으로 구분하여 측정해야 한다고 주장하고 있으나, 실질적으로 이용될 수 있는 구체적인 성과측정항목은 제시하지 못하고 있다.

한편, Griffen[1991]은 작업방식의 변화에 따른 사원의 인식과 태도, 행위의 측면을 분석하였다.

그는 종업원들의 과업에 대한 인식도, 직무만족, 조직적인 참여/위임, 성과, 결근율, 이직의향 등을 시간대별로 측정함으로써, 직무의 재설계 이후에 나타날 수 있는 종업원들의 여러 가지 태도와 관련한 관리적인 시사점을 제공해 주고 있다.

Caron과 Jarvenpaa[1994]는 미국 CIGNA 기업을 대상으로 한 사례연구를 통해 초기의 계획된 목표에 대비시켜 프로젝트 추진년도별 BPR 추진성과를 분석하였다. 여기에서 그들은 성과측정항목으로서 인력비용, 운영비용, 거래처리비용, 시스템의 감소정도 등을 이용하여 성

과를 측정하고 있으나, 이들의 연구 역시 BPR 추진에 따르는 성과측정을 위한 다양한 항목들을 포괄적으로 제시해 주지 못하고 있는 실정이다.

Drew[1994]는 금융업에 종사하고 있는 43명의 중역과의 인터뷰 및 설문분석을 통해 BPR 프로젝트 유형을 네 가지로 구분하고, 프로젝트기간, 벤치마킹의 활용여부, BPR 경험정도 등의 요소가 각 유형별로 어떠한 관련성을 지니고 있는가를 분석하였다. 그는 네 가지의 프로젝트 유형의 구분을 BPR의 성과항목에 해당하는 서비스의 질적개선 및 처리속도(cycle time)의 감소에 목표를 두고 있는 프로젝트, 운영비절감 및 인력절감에 감소에 목표를 두고 있는 프로젝트, 단지 비용절감만을 추구하는 프로젝트, 그리고 광범위한 성과(처리속도, 품질, 인력절감, 비용절감, 처리량의 감소 등)를 목표로 하는 프로젝트 등으로 구분하고 있다.

위에서 살펴본 바와 같이 대부분의 기존 연구들은 종합적인 BPR 성과측정항목이 없는 상태에서 이의 추진에 성공한 기업들의 개별 성과만을 제시하고 있다.

따라서 BPR 추진성과를 측정하려고 시도했던 기존의 사례연구들을 종합하여 세부적인 BPR 추진성과항목을 제시하는 연구가 필요하다고 판단된다.

2.4 조직성속도

기업에서의 BPR 추진은 재설계된 프로세스와 관련되는 조직구성원 및 조직구조 등에 있어서 엄청난 변화를 유발하게 된다.

이와같은 조직내 변화를 관리하는데 있어서 중요하게 고려해야 할 요소는 과업, 조직구조, 조직구성원 등으로 언급될 수 있으며[Leavitt, 1965], 조직구조나 과업의 성격에 따라서 그 변화과정은 달라질 수 있겠지만 BPR과 같은 급격한 변화를 성공하는데 있어서 주요한 요소로서 조직의 성숙도를 들 수 있다.

즉, 조직의 환경변화에 대한 대응능력, 조직의 자기이해력, 정보제공의 융통성, 의사결정이나 권한배분에 관한 내부적과정의 통합 등에 있어서의 조직성숙수준은 BPR 추진과정의 성공과 깊은 관련성이 있을 것이며, BPR 추진에 있어서 주요성공요인과 성과간의 관계는 조직의 성숙도에 따라서 달라질 수 있을 것이라 판단된다.

‘성숙’에 대한 기본적인 개념은 Argyris[1957], Maslow[1943], Herzberg[1959], McGregor[1960] 등에 의해 제시되었다. Argyris는 공식조직이 개인의 행태에 미치는 영향을 검토하는 과정에서 이른바 미성숙-성숙이론(immaturity-maturity theory)을 전개하였고, Maslow는 욕구단계이론(needs hierarchy theory)에서, Herzberg는 동기-위생이론(motivator-hygiene theory)에서, McGregor는 XY이론(theory X and theory Y)에서 각기 인간중심적인

성숙의 개념을 주장하였다.

또한, Mills[1967]는 조직은 개인들의 모임에서부터 시작되며, 하나의 유기체처럼 형성되고 성장하면서 성숙상태에 도달한다고 주장하고 있다. 그리고, Olmstad[1961]는 조직의 발전과정을 순차적인 여덟 개의 단계, 즉 지속적인 상호작용이 형성되는 단계, 구성원간에 상호인식이 형성되는 단계, 구조가 분화되고 안정되는 단계, 대내적인 의식전달이 효율화되는 단계, 일정한 의사전달통로가 마련되는 단계, 조직의 목적이 구체화되는 단계, 조직의 규범이 형성되는 단계, 조직의 특유한 성격 또는 분위기가 조성되는 단계 등으로 구분하였다.

기존의 연구들에서 제시된 성숙개념을 기초로 다차원적인 조직성숙도 개념을 제시한 Schein[1969]은 조직성숙도의 개념을 이해하기 위해서는 조직특성의 결정요인에 관한 규명이 선행되어야 한다고 주장하였다. 그가 정의한 요인들은 조직을 개발(Organizational Development)하는데 있어서 조직 저변에 지탱하고 있는 조직 내부의 능력으로서, 환경적요인, 구성원에 관한 요인, 구조적 및 동태적요인의 세 가지 요인으로 구분되어진다.

여기에서 환경적요인(environment factor)에는 그 조직이 처해 있는 문화적, 사회적, 기술적, 관리적인 여건의 제 변수들이 포함되며, 구체적으로는 상위조직의 업무배분,

조직구성원의 장소적 배치, 공식적인 업무의 성격, 작업시간의 배정에 대한 조직의 관리전략 등이 포함된다. 구성원에 관한 요인(membership factor)에는 과거의 경험, 가치관, 성격, 지원, 능력, 조직상의 소속 등이 포함된다. 이러한 조직구성원의 특성은 그 조직의 성격 내지 효과성에 많은 영향을 미치게 된다. 구조적 및 동태적 요인(structural and dynamic factor)이란 조직의 구조가 어떻게 구성되어 있는가, 조직이 어떻게 통제 및 관리되고 있는가, 조직구성원과 그 지도자에게 필요한 훈련은 어떻게 지원되는가, 조직에 주어진 임무는 무엇인가, 성공 및 실패에 관한 조직의 과거실적은 어떠한가 등에 관한 제 변수를 지칭하며, 구체적으로는 환경, 수평적분화, 계층화, 역할, 사회적과정 내지 훈련, 대내외적 경쟁, 참여, 의사전달, 조직구성원의 장소적 배치, 조직내의 통제과정, 조직내의 활동, 조직규범, 응집성, 규모, 존속기간과 전통, 그리고 변화에 대한 적응 등이 포함된다.

Schein[1969]은 위에서 열거한 많은 요인들을 토대로 성숙의 기준과 조직성숙의 세부항목들을 제시하였다. 그는 조직성숙 혹은 발전에 관한 기준은 환경변화대처능력, 조직목적에 대한 합의, 업무이해력, 자원의 활용가능성, 조직의 학습능력, 의사전달과정의 통합 등의 측면에서 탐색되어야 한다고 주장하며, 10여 개의 조직

성숙의 지표를 제시하고 있다. 그가 제시한 6가지의 기준 및 세부 지표는 <표 3>과 같다.

<표 3> 조직성숙의 기준 및 세부 지표

성 숙 의 기 준	<ul style="list-style-type: none"> - 조직이 환경변화에 대처할 능력을 가지고 있으며 환경속에서 적절한 수준의 독자성을 누리고 있는가? - 조직내에서 목적과 가치에 관해 근본적 합의가 이루어지고 있는가? - 조직이 자기업무의 이해력을 가지고 있는가? - 조직내에서 활용가능한 자원을 적정하게 활용하고 있는가? - 조직은 경험을 통해 배우는 능력을 가지고 있는가? - 의사전달, 의사결정, 권한의 배분, 규범의 설정 등에 관한 내부적 과정이 통합되어 있는가?
조 직 성 숙 의 세 부 지 표	<ul style="list-style-type: none"> - 적절한 피드백 장치 - 적절한 의사결정과정 - 적절한 응집성, 구조와 과정의 융통성 - 조직내 인적자원의 최대 활용 - 명확한 의사전달 - 조직목적에 대한 구성원의 명확한 이해 - 높은 상호의존성 - 통제과정에 대한 구성원의 명확한 이해 - 높은 상호의존감 - 통제과정에 대한 폭 넓은 참여 - 소수 의견의 수용

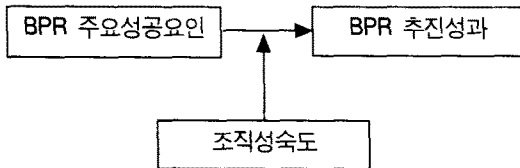
Ⅲ. 연구모형 및 연구설계

3.1 연구모형의 제시

본 연구에서는 BPR의 주요성공요인과 BPR 추진성과를 측정할 수 있는 항목들을 제시하고, 이들 변수들간의 상호관련

성을 조직성숙도에 따라 파악하고자 하였다.

이를 위한 연구모형을 제시하면 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 연구모형

본 연구에서는 BPR의 주요성공요인을 독립변수(independent variable), BPR 추진성과를 종속변수(dependent variable), 그리고 조직성숙도를 상황변수(moderating variable)로 설정하였다.

이러한 연구모형 토대로 BPR을 추진하

는 각 기업의 성숙정도에 따라서 주요성공요인과 추진성과간의 관련성이 달라질 수 있음을 파악한다.

3.2 연구변수의 정의

3.2.1 BPR 주요성공요인

BPR을 추진한 기업들을 대상으로 중요하게 관리했던 BPR의 주요성공요인을 파악하기 위하여, 본 연구에서는 기존에 여러 학자들이 제시하였던 여러 가지 주요성공요인들을 종합적으로 검토하였다.

이러한 문헌 검토를 통해 <표 4>에서와 같이 총 25개의 주요성공요인 측정항목들을 식별할 수 있었다.

<표 4> 주요성공요인 측정항목

주요성공요인	개 념	참고문헌
· 사원의 동기를 부여하는 문화	조직문화가 사원들에게 근로상의 동기를 제공하는 정도	Miles et al.[1995]
· 조직계층의 단순한 정도	업무처리에 있어서 거쳐야 할 조직계층의 단순성 정도	Teng et al.[1994]
· 조직의 학습능력	경험으로부터 지식을 창출, 확산시킬 수 있는 조직의 능력 정도	
· 조직이 창의성, 혁신성, 참신성을 수용하는 혁신의 자세	다른 사람의 창의성을 수용하는 조직 및 구성원의 자세	Drew[1994]
· 리엔지니어링 전문가의 확보	과거 프로젝트를 경험한 전문가의 확보	Keidel[1994]
· 최고경영자의 관심 및 지원	프로젝트에 대한 조직내 최고층의 관심 정도	
· 프로세스 오우너(전담관리자)체계 확립	재설계할 프로세스를 담당할 전담관리자의 선정 및 관리체계의 존재 여부	Caron et al.[1994]
· 중간관리층 이하의 적극적인 참여	중간관리층 이하의 직원들의 관심 및 참여 정도	
· BPR 추진팀 구성	프로젝트를 추진할 전문팀의 구성 여부	Hall et al.[1993]
· 의사소통을 통한 혁신마인드의 공유	조직내 의사소통을 통한 비합리적인 혁신마인드의 공유정도	
· 변화에 따른 사원들의 저항을 관리 하는 체계	급격한 변화로 유발될 수 있는 사원들의 저항을 관리할 수 있는 체계의 확립 정도	Hammer[1990]
· 새로운 업무방식과 기술에 대한 교육 및 훈련	재설계된 프로세스에서의 새로운 업무방식에 대한 교육 및 훈련의 제공 정도	
· 사원의 시간을 진작시키는 프로그램의 마련	프로젝트 과정상의 사원들의 시간을 진작시킬 수 있는 사기진작책 마련 여부	Davenport et al.[1990]
· 다양한 정보기술의 활용 모색	리엔지니어링에 적절한 정보기술의 다양한 모색	
· 적절한 리엔지니어링 방법론의 선택	자세에 적합한 리엔지니어링 방법론의 선택 여부	Belmonte et al.[1993]
· 정보시스템의 기반장비	리엔지니어링을 수용할 수 정보시스템의 기반장비	
· 다른 경영혁신기법들의 적절한 활용	벤치마킹 등의 다른 혁신기법의 적절한 활용 여부	
· 기업전략 및 시스템전략과 BPR전략의 연계	기업정보시스템 전략을 고려한 BPR의 추진 여부	Stewart[1994]
· BPR의 명확한 목표 및 방향 설정	BPR 추진의 명확한 목표 및 방향 설정 여부	
· 다른 개선프로그램과의 차별성 강조	점진적인 개선프로그램(TQM 등)과의 차별성 강조 정도	상태경,한석철[1995]
· 적절한 대상프로세스의 선정	BPR 추진 대상프로세스의 적절한 선정	
· BPR 성과측정기준의 마련	명확한 BPR 성과측정기준의 마련 여부	
· 타사의 BPR 실패요인 분석	타사의 BPR 추진상의 실패요인에 대한 다각적인 분석 정도	
· 기업내 다른 활동들과의 연계 고려	재설계될 대상프로세스와 관련되는 기업내 다른 활동들과의 연계 및 관련성 고려 정도	
· 지속적인 개선노력(지속적인 피드백)의 추구	비합리한 결과를 얻기 위해 추진결과에 대한 지속적인 노력추구 정도	

3.2.2 BPR 추진성과

BPR 추진성과는 기존의 사례연구 및 개념적 연구에서 제시된 성과측정항목들을 중심으로 조작화를 시도하였다. 한편, Golardtt[1992]은 조직의 성과를 측정할 수 있는 시스템의 구성요소로서 수익률향상, 재고감축, 운영비용감축의 세 가지를 제시한 바 있는데, 본 연구에서는 이들 기준들을 프로세스를 선정하는 기준으로

재해석함으로써 기존 문헌들에서 파악된 BPR 추진성과항목들을 체계적으로 분류하는데 이용하였다[이순철, 1993].

즉, <표 5>에 나타난 바와 같이 BPR 추진성과 항목들을 분류하기 위하여 종축에는 Goldratt[1992]이 제시한 성과측정 구성요소를 설정하였으며, 횡축에는 일반적으로 BPR의 성과로 언급되고 있는 요소들을 설정하여 추진성과 항목들을 체계적으로 분류하였다.

<표 5> BPR 추진성과 측정항목의 분류

	품질/서비스	비용	업무(생산)처리속도	기타 성과
수익률 향상	<ul style="list-style-type: none"> - 제품 및 서비스의 질적 개선 - 제품 및 서비스 만족도 증가 - 고객욕구에 대한 제품의 적합성 향상 	<ul style="list-style-type: none"> - 주문처리비용 감소 	<ul style="list-style-type: none"> - 고객불만/요구처리시간 감소 - Backlog 감소 	<ul style="list-style-type: none"> - 시장점유율/성장을 증대 - 기업이미지 제고
재고감축	<ul style="list-style-type: none"> - 제품 및 서비스에 대한 고객의 개선요구 감소 	<ul style="list-style-type: none"> - 재고 및 재고관리비용 감소 	<ul style="list-style-type: none"> - 주문처리단계의 감소 - 주문처리시간의 감소 (cycle time & throughput time 감소) 	
운영비 감축	<ul style="list-style-type: none"> - Scrap 감소(균일제품) 	<ul style="list-style-type: none"> - 인력비용 절감 - 설계비용 감소 - 간접운영비 감소 - 시스템 관련비용의 감소 	<ul style="list-style-type: none"> - 업무처리 수정의 용이성 - 업무처리오류의 감소 - 의사결정 및 의사소통 시간 단축 	<ul style="list-style-type: none"> - 부서간 연대감 강화 - 사원의 만족도 증가 - 고객만족도 증가 - 변화에 대한 평가 및 관리능력의 향상

이와 같은 과정을 통해 본 연구에서는 성과측정에 이용되는 항목들을 다양한 산업에 속한 기업들의 BPR 추진성과를 포괄하여 측정할 수 있도록 구성하였으며, 주로 품질 및 서비스와, 비용, 업무(생산)

처리속도, 그리고 기타 성과와 관련되는 항목들로 구성하였다. 변수의 조작화를 통한 구체적인 BPR 추진성과항목과 관련 연구자들을 요약하여 제시하면 <표 6>과 같다.

<표 6> BPR 추진성과 측정항목

구분	추진성과	참고문헌
품질 및 서비스	<ul style="list-style-type: none"> - 제품 및 서비스의 질적 개선 - 고객욕구에 대한 제품의 적합성 향상 - 스크랩(불량 제품 및 서비스)의 감소 - 제품 및 서비스에 대한 고객의 만족도 증가 - 제품 및 서비스에 대한 고객의 개선요구 감소 	Drew[1994], Keidel[1994], Dixon et al.[1994], Goldratt[1992], Hammer[1990], Griffen[1991], Caron et al.[1994]
비용	<ul style="list-style-type: none"> - 주문처리비용의 감소 - 인력비용 절감 - 간접운영비 감소 - 재고 및 재고관리비용의 감소 - 제품 및 서비스 설계비용의 감소 - 시스템 관련비용의 감소 	
업무처리 속도	<ul style="list-style-type: none"> - 고객요구 및 불만처리시간의 감소 - 주문처리단계의 감소 - 업무처리 수정의 용이성 증가 - 의사결정 및 의사소통시간의 단축 - 제품 및 서비스의 적시 미제공의 감소 - 주문처리시간의 감소 - 업무처리오류의 감소 	
기타 성과	<ul style="list-style-type: none"> - 시장점유율 및 성장을 증대 - 부서간 연대감 강화 - 고객의 기업에 대한 만족도 증가 - 기업이미지 제고 - 사원들의 만족도 증가 - 변화에 대한 평가 및 관리능력의 향상 	

3.2.3 조직성속도

본 연구에서는 BPR을 추진하는 '모든 기업들이 성공을 거두지는 않는다'는 기본 관점을 지닌다. 이는 모든 기업들이 BPR을 추진한다고 해서 반드시 성공하는 것이 아니라, 기존에 개선 프로그램을 수행한 경험이 있으며 변화를 수용할 수 있는 조직 저변의 능력이 있는 기업들이 기대했던 성과를 거둘 가능성이 많다는 것을 의미한다.

이와 같은 관점을 통해 본 연구에서는

조직의 성숙정도를 '조직변화에 있어서 조직의 사전 변화경험 정도 및 조직변화 관리에 있어서 능력의 총체'로 인식하며, 조직성속도에 따라 주요성공요인과 성과 간의 관련성을 탐색적으로 파악하고자 한다.

따라서, 본 연구에서는 Schein[1969]이 제시한 조직성속도 항목에 '업무개선프로그램의 추진경험정도'를 새롭게 추가하여 조직성속도를 개념화 하였으며, 최종적으로 선정된 조직성속도 측정항목을 요약하면 <표 7>과 같다.

<표 7> 조직성속도 측정항목

조직성속도	개 념	참고문헌
· 업무개선프로그램(점진적 개선) 추진경험	조직이 기존에 점진적인 개선 프로그램을 추진한 경험 여부	Schein[1969]
· 환경변화에 대처하는 능력	조직내외부의 환경변화에 유연하게 대처할 수 있는 조직 및 구성원들의 능력 정도	
· 조직목표에 대한 구성원의 이해 및 합의	조직의 목표에 대한 인식과 함께 이를 위해 노력할 수 있는 구성원들의 인식 공유 정도	
· 조직내 인적 및 물적자원의 활용도	프로젝트를 추진하는데 있어서 조직내 존재하는 많은 자원들을 용이하게 활용할 수 있는 정도	
· 구성원의 업무수행능력과 경험	주어진 임무를 충실히 수행할 수 있는 능력과 업무경험의 충분성 정도	
· 의사전달과정의 효율성	조직내 구성원들간의 의사전달과정의 효율성 정도	
· 의사전달과정에 적절한 피드백장치	구성원들간의 수직, 수평적인 의사전달을 지원할 수 있는 관리체계 및 제도의 마련 정도	
· 구성원의 업무수행에 관한 규범 및 절차의 명확성	구성원들이 업무를 수행함에 있어서 참조할 수 있는 명확한 업무규범 및 절차의 존재 여부	
· 구성원들간의 업무협력정도	업무수행에 있어서 구성원들 상호간의 협력하는 정도	

3.3 연구방법 및 대상

연구의 목적을 달성하기 위해서 본 연구에서는 BPR 주요성공요인, BPR 추진성과, 그리고 조직성숙도 등을 연구의 범위로 설정하였으며, 연구방법으로는 우편 설문조사 방법을 이용하였다. 설문서의 구성은 다항목 선택방법을 사용하여 주요성공요인 25개 항목, 추진성과 24개 항목, 조직성숙도 9개 항목, 그리고 일반사항 10개 항목(BPR 추진 당시의 목표, BPR 추진기간, BPR 추진범위 항목을 포함)으로 구성하였다.

연구의 대상은 국내의 BPR을 추진한 기업들을 그 대상으로 하였으며, 측정의 신뢰도를 높이기 위하여 BPR 프로젝트에 참여한 경험이 있는 대리급 이상의 관리자들을 측정대상으로 삼았다. 총 300부(공식적으로 발표된 80개 기업, 무작위 추출한 220개 대기업)의 설문서를 발송하여 110개의 설문서가 회신되었으나 질문에 답을 하지 않았거나 모든 질문에 동일한 답을 한 설문서를 제외하여 최종적으로 60개의 표본을 대상으로 연구분석을 수행하였다.

본 연구에서 수행한 대표적인 설문분석 방법은 다음과 같다.

첫째, 빈도(frequency), 평균(mean), 표준편차(standard deviation) 등의 기초통계량을 파악함으로써 표본의 기본적인 특

성을 파악하였다. 둘째, 본 연구에서 설정한 관점을 테스트하기 이전에 설문항목들의 신뢰도(reliability)와 타당성(validity)을 검사하여 변수들에 대한 응답자의 지각된 자료가 신뢰성 있게 수집되었는가와, 설문지의 항목들이 타당하게 구성되었는지를 파악하였다. 타당성 분석을 위해서 요인분석(factor analysis)을 수행하였으며, 이들 요인에 대한 신뢰도 분석을 위해서 크론바하 알파계수(Cronbach's- α)를 이용하였다. 셋째, 조직성숙도가 높은 기업과 낮은 기업들간의 BPR 추진성과차이를 통계적으로 검정하기 위하여 T-test를 수행하였다. 넷째, BPR의 주요성공요인과 추진성과간의 관련성을 파악하기 위하여 상관관계분석(correlation analysis)을 수행하였다.

IV. 연구 결과

4.1 표본의 특성

본 연구에서의 연구대상기업은 제조, 금융, 건설 등의 다양한 산업에 속한 기업들을 대상으로 하였으며, 응답기업이 속한 업종별 현황을 요약하면 <표 8>과 같다. 이를 통해 볼 때, 연구 대상 기업들 중에서 제조업에 속한 기업들이 가장 많음을 알 수 있으며 그 다음으로는 서비스업, 건설업 등의 순으로 파악되었다.

또한, 응답기업들의 종업원에 따른 표본 현황에서는 종업원 수 500 명 이상인 기업이 전체 90%를 넘고 있어 응답 기업들의 대부분이 대기업에 속해 있음을 알 수 있었다<표 9>.

<표 8> 표본의 업종별 현황

업종	빈도(비율)
제조업	30(50.0)
금융업	5(8.3)
서비스업	9(15.0)
건설업	7(11.7)
기타	9(15.0)
총계	60(100.0)

<표 9> 표본의 종업원수별 현황

종업원수	빈도(비율)
100 미만	1(1.7)
100-500 미만	4(6.7)
500-1,000 미만	4(6.7)
1,000 이상	51(85.0)
총계	60(100.0)

본 연구에서는 대리급 이상의 직위에 있으며 BPR 프로젝트에 추진한 경험이 있는 사람들을 응답 대상으로 설정하였으며, 이를 직위와 담당업무별로 파악한 결과는 <표 10>, <표 11>과 같다.

이를 통해 볼 때, 부장 이하의 직위를 가진 사람들이 대부분 응답하였음을 알 수 있으며, 이들이 주로 담당하고 있는

업무는 기획, 경영혁신, 전산, 관리 등의 순으로 파악되었다.

<표 10> 응답자 직위별 현황

직위	빈도(비율)
이사·상무	2(3.3)
부장·과장	27(45.0)
계장·대리	31(51.7)
총계	60(100.0)

<표 11> 응답자 담당업무별 현황

담당업무	빈도(비율)
기획	18(30.0)
경영혁신	19(31.7)
전산	9(15.0)
관리	8(13.3)
구매	2(3.3)
기타	4(6.7)
총계	60(100.0)

설문에 응답한 기업들을 BPR을 추진한 기간 및 추진범위에 따라 파악한 결과는 <표 12>, <표 13>과 같다. BPR 추진기간을 묻는 항목에 있어서는 42명의 응답자가 응답하였는데, 국내 기업들에서 BPR을 추진하는 기간은 7-12개월, 혹은 19-24개월이 가장 많음을 알 수 있었다.

또한, BPR을 추진하는 범위에 있어서는 개별 기업 전체수준, 기업내 특정 분야수준에서 가장 많이 추진되었음을 알 수 있었다.

<표 12> BPR 추진기간별 현황

BPR 추진기간	빈도(비율)
6개월 이하	9(21.4)
7-12개월 이하	15(35.7)
13-18개월 이하	4(9.5)
19-24개월 이하	11(26.2)
25개월 이상	3(7.2)
총계	42(100.0)

<표 13> BPR 추진범위별 현황

BPR 추진범위	빈도(비율)
그룹 전체수준	6(10.0)
개별기업 전체수준	19(31.7)
특정 사업부문수준	10(16.7)
특정 기능분야수준	17(28.3)
단계적 추진(기능-전체)	8(13.3)
총계	60(100.0)

BPR을 추진할 당시의 목표수와 개별 목표수준을 파악한 결과는 <표 14>, <표 15>과 같다.

BPR을 추진할 당시의 목표를 묻는 항목에서는 일반적으로 BPR의 성과로 언급되고 있는 품질 및 서비스의 향상, 비용의 절감, 업무처리속도의 향상, 기타 분야의 개선 및 향상(기업이미지, 시장점유율, 고객만족도 등)을 이용하였는데, 2개 이상의 목표를 설정했던 기업의 비율이 90%를 넘기고 있어 국내 기업들의 대부분이 단일의 추진성과를 기대하기 보다는 복수의 추진성과를 기대하고 BPR을 추진했음을 알 수 있었다. 또한, 응답 기업들

이 평균적으로 각 목표에 대해 어느 정도의 개선수준을 계획하고 있었는가를 파악한 결과에서는 품질 및 서비스 향상이 50.48%, 비용의 절감은 37.08%, 업무처리속도의 향상은 57.30%, 기타 분야의 개선 및 향상은 61.55%로 파악되었다.

이를 통해 볼 때, BPR을 추진한 국내 기업들이 개선하고자 하는 부분 중에서 적게 비중을 두는 부분은 비용의 절감임을 알 수 있었다.

<표 14> BPR 목표의 수 현황

BPR 목표의 수	빈도(비율)
1개	3(6)
2개	7(13)
3개	7(13)
4개	36(68)
총계	53(100.0)

<표 15> BPR 목표별 계획수준 현황

BPR의 목표	계획수준(빈도)
품질 및 서비스의 향상	50.48%(42)
비용의 절감	37.08%(48)
업무처리속도의 향상	57.30%(50)
기타 분야의 개선 및 향상	61.55%(42)

4.2 주요성공요인, 추진성과, 조직성숙도에 대한 기초통계량 분석

BPR 프로젝트에 참여하는 과정에서 중요하게 고려했던 성공요인들과, 프로젝트

추진 이후의 실제 성과, 그리고 BPR을 추진할 당시의 조직상황에 대한 응답자들의 인식결과를 평균값과 표준편차를 중심으로 요약한 결과는 <표 16>, <표 17>, <표 18>과 같다.

BPR 주요성공요인에 관한 결과<표 16>를 통해 볼 때 최고경영층의 관심과 지원이 4.23으로 BPR 추진에 있어서 가장 중요하게 인식하였던 항목으로 나타났으며, BPR의 명확한 목표 및 방향 설정,

BPR 추진팀 구성, 사원들의 동기를 부여하는 조직문화, 조직이 창의성/혁신성/참신성을 수용하는 정도 등의 항목들을 비교적 중요한 요인으로 인식하였음을 알 수 있었다. 반면에, 다른 개선프로그램과의 차별성 강조, 조직계층의 단순성 정도, 타사의 BPR 실패요인 분석 등의 항목들에 대해서는 낮은 중요성을 부여하고 프로젝트를 추진 했음을 알 수 있었다.

<표 16> BPR 주요성공요인 기초통계량

순 위	BPR 주요성공요인	평균(표준편차)
1	최고경영층의 관심 및 지원	4.23(1.00)
2	BPR의 명확한 목표 및 방향 설정	4.10(0.86)
3	BPR 추진팀 구성	3.98(0.83)
4	사원의 동기를 부여하는 문화	3.90(1.05)
5	조직이 창의성, 혁신성, 참신성을 수용하는 정도	3.88(0.94)
6	의사소통을 통한 혁신마인드의 공유	3.85(1.01)
7	중간관리층 이하의 적극적인 참여	3.81(1.00)
8	지속적인 개선노력 추구	3.77(0.95)
9	새로운 업무방식과 기술에 대한 교육 및 훈련	3.75(0.93)
10	사원들의 자기진작 프로그램의 마련	3.67(1.00)
11	정보시스템의 기반 정비	3.65(1.15)
12	BPR전략의 기업전략 및 시스템전략과의 연계	3.60(0.98)
12	다른 경영혁신기법들의 적절한 활용	3.60(0.99)
12	다양한 정보기술의 활용 모색	3.60(1.04)
15	적절한 대상 프로세스의 선정	3.58(0.87)
15	적절한 리엔지니어링 방법론 선택	3.58(1.06)
17	프로세스 오우너(프로세스 전담관리자) 체계 확립	3.56(0.97)
18	BPR 성과측정기준의 마련	3.50(0.97)
19	변화에 따른 사원들의 저항을 관리하는 체계	3.48(0.97)
20	리엔지니어링 전문가 확보	3.47(1.19)
21	기업내 다른 활동과의 연계 고려	3.40(1.03)
22	조직의 학습능력	3.38(0.90)
23	타사의 BPR 실패요인 분석	3.33(1.13)
24	조직계층의 단순성 정도	3.30(0.91)
25	다른 개선프로그램과의 차별성 강조	3.12(0.99)

BPR을 추진한 결과로서 얻어지는 추의 용이성 증대 등의 측면에서는 비진성과 항목들에 대한 개별 통계량을 파악한 결과<표 17>, 대부분의 항목들에서 5점 척도에서 3.5점 이하의 성과를 거둔 것으로 보아 비교적 괄목할만한 성과는 거두지 못했음을 알 수 있었다. 개별 성과항목들을 중심으로 살펴보면, 의사결정 및 의사소통시간의 단축, 주문처리단계의 감소, 주문처리시간의 감소, 업무처리 수정의 용이성 증대 등의 측면에서는 비교적

만족할 만한 성과를 얻었음을 알 수 있으며, 이와는 반대로 시스템 관련비용의 감소, 제품 및 서비스 설계비용의 감소, 고객욕구에 대한 제품의 적합성 향상 등에서는 비교적 낮은 수준의 성과향상이 있었음을 알 수 있었다. 또한, 모든 성과항목들을 종합한 추진성과의 평균은 3.13으로 파악되어 전체적으로 볼 때 국내 기업들의 BPR 추진은 만족할만한 성과를 거두지 못했음을 알 수 있었다.

<표 17> BPR 추진성과 기초통계량

순위	BPR 추진성과	평균(표준편차)
1	의사결정 및 의사소통시간의 단축	3.47(0.96)
2	주문처리단계의 감소	3.41(0.95)
3	업무처리수정의 용이성 증대	3.36(0.89)
3	주문처리시간의 감소	3.36(0.96)
5	고객요구 및 불만처리시간의 감소	3.35(0.82)
6	고객들의 기업에 대한 만족도 증가	3.34(0.89)
7	변화에 대한 평가 및 관리능력의 향상	3.33(0.95)
8	업무처리오류의 감소	3.30(0.85)
9	기업의 이미지 제고	3.27(0.86)
10	제품 및 서비스에 대한 고객만족도 증가	3.25(0.93)
11	제품 및 서비스의 질적 개선	3.20(0.88)
12	Backlog(제품 및 서비스의 적시 미제공) 감소	3.18(0.81)
13	제품 및 서비스에 대한 고객의 개선요구 감소	3.17(0.81)
14	재고 및 재고관리비용의 감소	3.16(0.85)
15	주문처리비용의 감소	3.15(0.83)
16	인력비용 절감	3.13(0.96)
17	간접 운영비의 절감	3.12(0.97)
18	스크랩(불량 제품 및 불량 서비스)의 감소	3.09(0.88)
19	부서간 연대감 강화	3.07(0.90)
20	사원들의 만족도 증가	3.03(0.96)
21	시장점유율 및 성장율 증대	3.00(0.84)
22	고객욕구에 대한 제품의 적합성 향상	2.98(0.75)
23	제품 및 서비스 설계비용의 감소	2.88(0.87)
24	시스템 관련비용의 감소	2.75(0.89)
추진성과 전체 평균		3.13(0.63)

BPR을 추진할 당시의 기업성숙정도, 즉 기업의 변화경험정도 및 변화관리능력을 묻는 9개 항목들의 평균(조직성숙도 평균)은 2.71로 파악되어 국내에서 BPR을 추진한 대부분의 기업들이 비교적 조직성숙도가 낮은 상황에서 BPR을 추진했음을 알 수 있었다<표 18>. 또한, 개별 항목에서 있어서는 BPR을 추진한 국내 기업들이 구성원의 업무 수행능력과 경험,

점진적 개선 프로그램 추진경험 등에 있어서는 보통 수준에서 프로젝트를 추진하였음을 알 수 있으며, 의사결정과정에 적절한 피드백장치의 존재 유무, 조직목적에 대한 구성원의 합의, 의사전달과정의 효율성 등에 있어서는 비교적 보통 수준 이하인 상태에서 BPR을 추진하였음을 알 수 있었다.

<표 18> 조직성숙도 기초통계량

순위	조직성숙도	평균(표준편차)
1	구성원의 업무수행능력과 경험	3.17(0.76)
2	업무 개선프로그램(점진적 개선 프로그램) 추진 경험	3.03(1.06)
3	조직내 인적 및 물적자원의 활용도	2.70(0.79)
4	환경변화에 대처하는 능력	2.70(0.83)
5	구성원들간의 업무협력정도	2.67(0.86)
6	구성원의 업무수행에 관한 규범 및 절차의 명확성	2.60(0.94)
7	의사전달과정의 효율성	2.55(0.72)
8	조직목표에 대한 구성원의 이해 및 합의	2.55(0.79)
9	의사결정과정에 적절한 피드백 장치	2.38(0.72)
조직성숙도 전체 평균		2.71(0.56)

4.3 타당성분석 및 신뢰도분석

4.3.1 타당성 분석

본 연구에서는 BPR의 주요성공요인과 추진성과간의 관련성을 파악하기 위하여, 기존연구들을 토대로 각 변수의 측정항목들을 새롭게 개발하였다. 이들 새롭게 개발한 주요성공요인과 추진성과변수에 대한 개념적 타당성을 분석하기 위하여 Varimax에 의한 요인분석(factor analysis)을 실시하였다(<표 19>, <표 21> 참조).

아이겐 값(eigen value) 1.0을 기준으로 BPR의 주요성공요인에 대한 요인분석 <표 19>을 실시한 결과 6개의 요인으로 분류되었음을 알 수 있다. 아울러, 개별 변수에 대한 요인의 설명력이 대체로 60%를 상회하고 있어 적절하게 요인이 구분되었음을 알 수 있다. 여기에서 리 엔지니어링 전문가의 확보는 다른 요인과의 관련성이 적어서 분류에서 제외시켰으며, 이들 분류된 요인들을 요인적재량이 높은 항목들을 중심으로 해석하면 다음과 같다.

<표 19> 주요성공요인에 대한 요인분석결과

Rotation Method: Varimax

	FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3	FACTOR4	FACTOR5	FACTOR6
CC24	76*	19	-7	12	23	13
CC16	76*	2	7	18	20	-2
CC14	67*	23	23	22	-3	14
CC18	65*	-19	20	-12	22	15
CC17	64*	36	-5	43	-21	5
CC23	63*	24	13	9	30	-19
CC21	26	80*	-8	11	17	5
CC20	6	67*	-18	24	15	27
CC9	-5	63*	49	6	2	-21
CC7	2	60*	46	23	20	0
CC15	54	57*	12	5	20	-4
CC4	0	-9	83*	-18	13	15
CC1	20	7	72*	7	8	23
CC6	-4	5	68*	48	-7	-11
CC8	32	5	54*	29	14	2
CC5C	24	45	48	-13	-8	19
CC11	7	8	-1	81*	40	1
CC13	30	18	13	74*	5	12
CC12	24	26	5	65*	24	38
CC22	17	18	-2	18	82*	12
CC25	35	13	11	5	74*	0
CC10	12	8	37	47	59*	4
CC19	23	46	13	32	50*	18
CC2	0	-5	5	19	1	74*
CC3	14	27	34	-3	17	72*

Variance explained by each factor

FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3	FACTOR4	FACTOR5	FACTOR6
3.792592	3.156597	3.128451	2.805529	2.536152	1.615618

요인 1은 기업내 다른 활동과의 연계 고려, 정보시스템의 기반정비, 다양한 정보기술의 활용 모색, 기업전략 및 정보시스템 전략과의 연계, 다른 경영혁신기법의 활용, 타사의 BPR 실패요인분석 등으로 이루어져 있으므로 'BPR 기획요소'로 해석된다.

요인 2는 적절한 대상 프로세스의 선

정, 다른 개선프로그램과의 차별성 강조, BPR 추진팀 구성, 프로세스 전담관리자 체계의 확립, 적절한 리엔지니어링 방법론 선택 등으로 분류되어 '프로젝트 관리'로 해석할 수 있다.

요인 3은 조직이 창의성, 혁신성, 참신성을 수용하는 혁신의 자세, 직원들의 동기를 부여하는 문화, 최고경영층의 관심

및 지원, 중간관리층 이하의 적극적인 참여 등으로 '조직적 몰입'으로 해석된다.

요인 4는 변화에 따른 사원들의 저항을 관리하는 체계, 사원들의 사기진작제도의 마련, 새로운 업무방식과 기술에 대한 교육 및 훈련 등으로 '변화관리'로 해석할 수 있다.

요인 5는 BPR 성과측정기준의 마련,

지속적인 개선노력의 추구, 의사소통을 통한 혁신마인드의 공유, BPR의 명확한 목표 및 방향 설정 등으로 분류되어 '목표관리'로 해석된다. 요인 6은 조직계층의 단순성 정도, 조직의 학습능력 등으로 구성되어 '조직내부특성'으로 해석할 수 있다. 분류된 6개의 요인들에 대한 해석 결과는 <표 20>과 같다.

<표 20> 요인분석에 의한 집단화 결과(주요성공요인)

요인명	BPR 주요성공요인
BPR 기획	cc24 기업내 다른 활동들과의 연계 고려 cc16 정보시스템 기반정비 cc14 다양한 정보기술의 활용 모색 cc18 기업전략 및 정보시스템전략과의 연계 cc17 다른 경영혁신기법의 적절한 활용 cc23 타사의 BPR 실패요인 분석
프로젝트관리	cc21 적절한 대상프로세스의 선정 cc20 다른 개선프로그램과의 차별성 강조 cc9 BPR 추진팀 구성 cc7 프로세스 전담관리자 체계의 확립 cc15 적절한 리엔지니어링 방법론 선택
조직적몰입	cc4 조직이 창의성, 혁신성, 참신성을 수용하는 혁신의 자세 cc1 사원들의 동기를 부여하는 문화 cc6 최고경영층의 관심 및 지원 cc8 중간관리층 이하의 적극적인 참여
변화관리	cc11 변화에 따른 사원들의 저항을 관리하는 체계 cc13 사원들의 사기진작 프로그램의 마련 cc12 새로운 업무방식과 기술에 대한 교육 및 훈련
목표관리	cc22 BPR 성과측정기준의 마련 cc25 지속적인 개선노력의 추구 cc10 의사소통을 통한 혁신마인드의 공유 cc19 BPR의 명확한 목표 및 방향 설정
조직내부특성	cc2 조직계층의 단순성 정도 cc3 조직의 학습능력

BPR 추진성과변수에 대한 요인분석 <표 21>에서는 크게 4개의 성과요인으로 분류되었으며, 이러한 요인들은 개별 변수들에 대한 설명력이 50% 이상을 넘으

므로 적합하게 요인이 분류되었음을 알 수 있다. 요인에 대한 관련성이 적어서 제외된 항목들은 재고관리비용의 감소와 인력비용의 절감 항목이다.

4개의 분류된 요인 중에서 요인 1은 고객욕구에 대한 제품의 적합성 향상, 제품 및 서비스에 대한 고객만족도 향상, 시장 점유율 및 성장을 증대, Backlog의 감소, 제품 및 서비스의 질적 개선, 고객요구 및 불만처리시간의 감소, 제품 및 서비스에 대한 고객의 개선요구 감소, 스크랩 감소, 기업이미지 제고, 고객들의 기업에 대한 만족도 증가 등으로 이루어져 있어 제품 및 서비스 향상으로 해석할 수 있다.

<표 21> 추진성과에 대한 요인분석결과

Rotation Method: Varimax

	FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3	FACTOR4
PQ3	84*	4	20	16
PQ2	82*	26	21	3
PTC1	77*	24	17	28
PS2	72*	25	31	14
PQ1	67*	53	27	6
PS1	64*	45	15	1
PQ4	64*	51	9	19
PQ5	64*	38	29	24
PTC2	63*	49	5	19
PTC5	62*	55	20	17
PC3	48	16	34	41
PTC4	36	75*	16	30
PTC6	30	69*	34	17
PS7	20	68*	50	15
PTC3	31	63*	30	14
PS5	9	63*	58	15
PS6	42	61*	18	16
PC2	47	53	41	7
PS3	23	17	87*	12
PS4	27	25	82*	15
PC1	27	34	75*	16
PC6	4	28	0	82*
PC4	36	2	28	75*
PC5	18	30	53	61*

Variance explained by each factor
 FACTOR1 FACTOR2 FACTOR3 FACTOR4
 6.305084 4.982391 3.929025 2.344486

요인 2는 사원들의 만족도 증가, 변화에 대한 평가 및 관리능력의 향상, 의사

결정 및 의사소통시간의 단축, 부서간 연대감 강화, 업무처리수정의 용이성 증대, 업무처리오류의 감소 등으로 '업무협력관계 증진'으로 해석된다.

요인 3은 주문처리단계의 감소, 주문처리시간의 감소, 주문처리비용의 감소 등으로 '업무처리의 효율성 증대'로 해석할 수 있다.

요인 4는 시스템 관련비용의 감소, 제품 및 서비스 설계비용의 감소, 간접 운영비용의 감소 등으로 분류되어 '비용의 감소'로 해석할 수 있다. 요인분석을 통해 분류된 4개의 성과요인들에 대한 해석을 요약하면 <표 22>와 같다.

<표 22> 요인분석에 의한 집단화 결과(추진성과)

요인명	BPR 추진성과
제품 및 서비스 향상	pq3 고객욕구에 대한 제품의 적합성 향상
	pq2 제품 및 서비스에 대한 고객만족도 증가
	ptc1 시장점유율 및 성장을 증대
	ps2 Backlog (제품 및 서비스의 적시 미 제공)의 감소
	pq1 제품 및 서비스의 질적 개선
	ps1 고객요구 및 불만처리시간의 감소
	pq4 제품에 대한 고객의 개선요구 감소
	pq5 스크랩(불량 제품 및 불량 서비스) 감소
	ptc2 기업의 이미지 제고
	ptc5 고객들의 기업에 대한 만족도 증가
업무협력관계 증진	ptc4 사원들의 만족도 증가
	ptc6 변화에 대한 평가 및 관리능력의 향상
	ps7 의사결정 및 의사소통시간의 단축
	ptc3 부서간 연대감 강화
	ps5 업무처리수정의 용이성 증대
	ps6 업무처리오류의 감소
업무처리의 효율성 증대	ps3 주문처리단계의 감소
	ps4 주문처리시간의 감소
	pc1 주문처리비용의 감소
비용의 감소	pc6 시스템 관련비용의 감소
	pc4 제품 및 서비스 설계비용의 감소
	pc5 간접 운영비용의 감소

4.3.2 신뢰도 분석

본 연구에서는 설문에 대한 신뢰도를 검증하기 위하여 크론바하 알파계수 (Cronbach- α)를 이용하였으며, 분석대상은 BPR 주요성공요인의 6개 요인, BPR 추진성과의 4개 요인, 그리고 조직성속도 항목이 포함된다. 각각의 구성요소에 대한 신뢰도분석 결과를 요약하면 <표 23>과 같다.

<표 23> 신뢰도 분석결과

구성요소	세부요인	신뢰도계수
BPR 주요 성공요인	BPR 기획	0.835484
	프로젝트관리	0.789908
	조직적몰입	0.756630
	변화관리	0.808978
	목표관리	0.806600
	조직내부특성	0.522204
BPR 추진성과	제품 및 서비스 향상	0.947073
	업무협력관계 증진	0.904144
	업무처리의 효율성 증대	0.921536
	비용의 감소	0.800296
조직성속도	조직성속도	0.861388

주요 구성요소에 대한 신뢰도를 분석한 결과, 대부분의 요인들에 대한 신뢰도계수가 0.75를 넘고 있어 본 연구에서의 주요 구성요소를 측정하는 도구로서 충분히 받아들일 수 있다. 단지, 조직내부특성요인은 0.52로 파악되었으나 본 연구의 특성(탐색적 연구) 및 사회과학연구에서 보편적으로 이용되고 있는 신뢰도계수의 최저치인 0.6 기준에 비교적 근접함을 감안할 때 받아들일 수 있다고 판단된다

[Nunally, 1978].

4.4 조직성속도에 따른 BPR 추진 성과의 차이 검증

본 연구에서는 BPR을 추진하는 모든 기업들이 초기에 계획했던 성과를 거둘 수 있는 것이 아니라 이러한 추진성과는 조직성속도에 따라 달라질 수 있다는 관점을 지닌다. 즉, BPR을 추진하는 조직이 사전에 점진적인 변화프로그램의 경험이 풍부한지, 변화에 있어서 조직내부의 변화관리체계 및 능력이 존재하는가 등에 따라서 BPR 추진 성과는 달라질 수 있다는 것이다. 이는 조직의 성속도가 높은 기업이 성속도가 낮은 기업보다 조직변화에 있어서 성공할 가능성이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서는 이와 같은 새로운 관점을 검증하고자 하였으며, 조직성속도에 따른 추진성과간의 차이를 검증하기 위하여 T-test를 수행하였다.

조직성속도에 따른 BPR 추진성과차이를 검증하기 위하여 응답 대상기업을 조직성속도 평균 2.71을 기준으로 2개의 그룹으로 구분하였으며, 이들 군집화된 그룹들간의 BPR 추진성과에 있어서의 차이를 검증하였다. 두 그룹들간의 성과평가를 비교한 결과는 <표 24>와 같으며, 조직성속도에 따른 응답기업들의 추진성과에 대한 t검정결과를 요약하면 <표 25>와 같다.

<표 24> 조직성숙도에 따른 BPR 추진성과 평균

구분	추진성과	요인별 추진성과(평균, 표준편차)	종합성과*
조직성숙도 높은 기업(30개)	- 제품 및 서비스의 향상 - 업무협력관계 증진 - 업무처리의 효율성 증대 - 비용의 감소	제품 및 서비스의 향상	3.44(0.47)
		업무협력관계 증진	3.62(0.63)
		업무처리의 효율성 증대	3.74(0.75)
		비용의 감소	3.21(0.74)
조직성숙도 낮은 기업(30개)	- 제품 및 서비스의 향상 - 업무협력관계 증진 - 업무처리의 효율성 증대 - 비용의 감소	제품 및 서비스의 향상	2.81(0.72)
		업무협력관계 증진	2.90(0.71)
		업무처리의 효율성 증대	2.87(0.73)
		비용의 감소	2.64(0.71)
응답기업 전체(60개)	- 제품 및 서비스의 향상 - 업무협력관계 증진 - 업무처리의 효율성 증대 - 비용의 감소	제품 및 서비스의 향상	3.11(0.69)
		업무협력관계 증진	3.27(0.76)
		업무처리의 효율성 증대	3.30(0.85)
		비용의 감소	2.92(0.77)

* 종합성과 = (제품 및 서비스 향상 + 업무협력관계 증진 + 업무처리의 효율성 증대 + 비용의 감소)

<표 25> T-test 검정결과

Variable: 종합성과					
	조직성숙도	빈도	평균	표준편차	표준오차
	높음	26	3.46678322	0.44286029	.08685205
	낮음	27	2.81144781	0.62979927	0.12120493
	Variances	T	Method	DF	Prob> T
	Unequal	4.3950	Satterthwaite	46.7	0.0001
			Cochran		0.0002
	Equal	4.3665		51.0	0.0001

For H0: Variances are equal, F = 2.02 DF = (26,25) Prob>F = 0.0825

우선적으로, <표 24>의 평균에 대한 비교를 통해 볼 때 조직성숙도가 높은 기업과 낮은 기업들간에 약 0.7 정도의 비교적 많은 성과차이가 발생하고 있음을 알 수 있으며, 개별 성과에 있어서도 모든 부분에서 성과차이가 발생함을 알 수 있다.

한편, 두 그룹 모두에서 비용의 감소 부분은 다른 성과요인들에 비해 상대적으로 적은 성과를 기록하고 있음을 통해 볼 때, BPR을 추진함으로써 얻어지는 성과로서 비용 부분은 매우 미미하게 나타남

을 알 수 있었다.

나아가, <표 25>의 두 그룹에 대한 분산의 동일성 검정(F-검정) 결과 자유도 (26, 25)에서 F값 2.02 보다 클 확률이 0.0825로서 유의수준인 0.05보다 크므로 '분산이 동일하다'는 가설을 기각할 수 없다. 이에 따라 두 집단간에 분산이 동일함을 알 수 있으며, 자유도(51)인 t분포에서 t값 4.3665보다 클 확률이 0.0001로서 유의수준 0.05보다 작으므로 '조직성숙도가 높은 기업과 낮은 기업들간의 평균

이 같다'는 가설을 매우 유의한 수준에서 기각할 수 있다. 결과적으로 두 그룹의 평균 BPR 추진성과에 대한 비교와 t검정 결과를 통해 볼 때, '조직성숙도에 따라서 BPR 추진성과는 달라질 수 있다'라는 본 연구에서의 관점을 확인할 수 있었다.

4.5 BPR 주요성공요인과 추진성과 간의 관련성분석

본 연구에서는 BPR을 추진한 국내 기업들이 프로젝트를 추진할 당시 중점적으로 관리했던 주요성공요인과 이에 따른 추진성과간의 관련성을 파악하기 위하여 상관관계분석을 실시하였다. 아울러 응답 대상기업을 조직성숙도가 높은 기업과 낮은 기업으로 구분하여 주요성공요인과 추진성과간의 관련성을 파악하였다. 응답대상기업 전체를 대상으로 행한 상관관계분석 결과는 <표 26>과 같으며, 조직성숙도에 따른 상관관계분석 결과는 <표 27>, <표 28>과 같다.

응답기업 전체를 대상으로 BPR 주요성공요인과 추진성과간의 관련성을 파악한 결과<표 26>, 프로젝트관리(적절한 대상 프로세스의 선정, 다른 개선프로그램과의 차별성 강조, BPR 추진팀 구성, 프로세스 전담관리자 체계 확립, 적절한 리엔지니어링 방법론 선택 등)와 성과요소인 업무협력관계 증진 그리고 업무처리의 효율성

증대간의 상호 관련성은 0.10 유의수준에서 발견되었다. 또한 BPR 기획(기업내 다른 활동과의 연계, 정보시스템의 기반 정비, 다양한 정보기술의 활용모색, 기업 전략 및 시스템전략과의 연계, 경영혁신 기법의 활용, 타사의 BPR 실패요인 분석 등) 역시 비용감소와 0.10의 유의수준에서 관련성이 존재하는 것으로 파악되었다.

이처럼 대부분의 경우에 있어서 주요성공요인과 추진성과간의 관련성이 유의한 수준에서 나타나지 않는 현상은 응답대상 기업들의 추진성과가 새로운 차원, 즉 조직성숙수준을 기준으로 할 때 차이가 나타날 수 있음을 의미하기도 한다.

결국, 조직성숙도별 상관관계분석에서도 나타나듯이 본 연구에서 검증하고자 하는 관점인 '모든 기업이 BPR을 추진한다고 해서 반드시 성공하는 것이 아니라, BPR의 성공은 조직의 성숙도와 관련성을 지닐 것이다'라는 관점을 지지해 주는 결과라고 판단된다.

<표 26> 기업전체를 대상으로 한 상관관계분석

CSF 추진성과	제품 및 서비스향상	업무협력관계 증진	업무처리의 효율성증대	비용의 감소
BPR 기획	0.00950	0.18568	0.20971	0.23897 *
프로젝트관리	0.11927	0.25585 *	0.23641*	-0.01630
조직적몰입	0.20343	0.17683	0.16941	0.09010
변화관리	0.08849	0.21378	0.16392	0.06697
목표관리	-0.12930	0.11858	0.21576	0.01127
조직내부특성	-0.03353	0.21300	0.16041	0.19092

(주) P < 0.01 ***, P < 0.05 **, P < 0.10 *

응답기업 중에서 성숙도가 높은 기업의 경우(표 27)에 있어서는 주요성공요인과 추진성과간의 관련성이 비교적 높게 나타났다. 특히, 변화관리요인은 대부분의 성과요인들과 유의한 수준에서 정의 상관관계가 존재함을 알 수 있었다. 이처럼 대부분의 BPR의 주요성공요인들이 개별 성과요인들과 상관관계가 있음이 발견되었으나, 조직적몰입(조직의 혁신의 자세, 사원들의 동기를 부여하는 문화, 최고경영층의 관심과 지원, 중간관리층 이하의 적극적인 참여)은 추진성과와의 관련성이 유의한 수준에서 발견되지 않았다.

이러한 결과는 조직성숙도가 높은 기업의 경우에는 이미 사원들이 업무처리에 있어서 유기적인 관계를 유지하고 있으며, 사원들간의 의사소통 등이 효율적으로 이루어지고 있기 때문에 이들 요인에 대한 관리의 필요성이 다른 요인들에 비해 상대적으로 적었기 때문인 것으로 풀이된다.

<표 27> 조직성숙도가 높은 기업의 경우 상관관계분석

CSF 추진성과	제품 및 서비스향상	업무협력관계 증진	업무처리의 효율성증대	비용의 감소
BPR 기획	-0.03718	0.34169 *	0.29785	0.41698 **
프로젝트관리	0.33155	0.44564 **	0.34403 *	-0.13948
조직적몰입	0.10529	-0.01699	0.12176	-0.17616
변화관리	0.40576 **	0.38917 **	0.35305*	0.14321
목표관리	0.26440	0.49895 ***	0.38480 **	0.05077
조직내부특성	0.08938	0.32596 *	0.36162 *	0.25184

(주) P < 0.01 ***, P < 0.05 **, P < 0.10 *

<표 28>에서 보는 바와 같이, 조직성숙도가 낮은 기업의 경우에 있어서는 목표관리만이 제품 및 서비스의 향상과 유의한 수준에서 부의 관련성이 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 조직성숙도가 높은 기업의 경우에 이들 요인간에 정의 관련성을 나타낸 것과는 대조적인 것으로서, 성숙도가 낮은 기업에서는 목표관리를 강조하는 경우 오히려 BPR 추진성과에 있어서 역효과를 거둘 수 있음을 추론할 수 있게 해 준다. 아울러, 유의한 수준에서 관련성이 발견되지는 않았지만 전체적인 추세로 볼 때 주요성공요인과 추진성과간에 부의 상관관계가 존재함을 발견할 수 있는데, 이러한 결과는 성숙도가 낮은 기업이 갑작스럽게 BPR을 추진하는 경우 기대했던 성과를 달성하지 못할 가능성이 높다는 것을 시사해 주고 있다.

아울러, 통계적으로 유의하지는 않지만 조직성숙도가 높은 기업과는 대조적으로 조직적몰입 요인만이 전체 BPR 추진성과와 정의 상관관계를 나타내고 있음은 조직의 성숙정도가 낮은 기업의 경우에 있어서는 최고경영층을 포함한 조직 구성원들의 적극적인 참여와 이해가 추진성과를 거두기 위한 중요한 요소임을 인식할 수 있도록 해 준다. 결국, BPR을 추진하는 기업이 초기에 기대했던 BPR 추진성과를 거두기 위해서는 결국 조직성숙도에 대한 관리, 즉 혁신적인 분위기 형성, 효율적인

의사소통구조의 확립, 업무처리상의 유기적인 협력관계 조성 등의 BPR 추진 기반을 정비하는 작업이 선행되어야 할 것이다.

<표 28> 조직성숙도가 낮은 기업의 경우 상관관계분석

추진성과	CSF	제품 및 서비스향상	업무협력관계 증진	업무처리의 효율성증대	비용의 감소
BPR 기획		-0.21258	-0.13693	-0.08516	-0.03889
프로젝트관리		-0.21884	-0.04102	-0.07020	-0.02271
조직적몰입		0.07218	0.06634	-0.06820	0.07000
변화관리		-0.09726	0.07266	-0.00090	-0.03505
목표관리		-0.42383 **	-0.25262	0.05241	-0.07499
조직내부특성		-0.15406	0.09641	-0.08733	0.10231

(주) P < 0.01 ***, P < 0.05 **, P < 0.10 *

V. 결 론

본 연구는 기업들이 BPR을 추진함에 있어서 주요하게 관리해야 할 BPR 주요 성공요인을 새롭게 군집화하고, BPR 추진의 성과를 측정할 수 있는 구체적인 항목들을 제시하고자 하였다. 또한, 모든 기업들이 BPR을 통해 성과를 거두는 것이 아니다라는 관점하에 조직성숙도 라는 개념을 도입하여 BPR의 주요성공요인과 성과간의 관련성을 파악하고자 하였다.

위와 같은 연구목적을 달성하기 위해서 BPR의 주요성공요인, BPR의 추진성과, 그리고 조직성숙도 등을 연구의 범위로 설정하여 기존에 발표된 많은 국내외의 관련문헌을 검토하였으며, 새롭게 개발된 측정항목들을 이용하여 연구분석을 수행하였다.

본 연구의 주요한 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, BPR 프로젝트에 참여한 경험이 있는 대리급 이상의 관리자들을 대상으로 설문을 의뢰한 결과 BPR의 주요성공요인은 BPR 기획, 프로젝트관리, 조직적몰입, 변화관리, 목표관리, 조직내부특성 등으로 파악되었으며, 이 중에서 국내 기업들이 BPR을 추진할 당시에 중점적으로 관리했던 주요 요인은 조직적몰입, 목표관리, 변화관리 등으로 나타났다.

둘째, BPR 추진성과에 대한 요인분석 결과 제품 및 서비스 향상, 업무협력관계 증진, 업무처리의 효율성 증대, 비용의 감소 등으로 파악되었으며, 많은 응답기업들이 일반적으로 문헌에서 논의되고 있는 것과는 달리 괄목할만한 추진성과는 거두지 못했음을 알 수 있었다. 특히, 비용의 감소 측면에서는 상대적으로 다른 측면에 비해 더욱 효과를 거두지 못했음을 알 수 있었다.

셋째, 응답 대상기업을 조직성숙도를 기준으로 두 개의 그룹으로 나누어 BPR 추진성과에 있어서의 차이를 검증한 결과, 조직성숙도가 높은 기업과 낮은 기업들간에 성과에 있어서 유의한 수준에서 차이가 존재함을 알 수 있었다. 이처럼 성숙도가 높은 기업에서는 BPR 추진성과가 비교적 높으며 조직성숙도가 낮은 기업에서는 BPR 추진성과가 낮게 나타난

사실을 통해 볼 때, 기업들이 BPR을 추진함으로써 초기에 기대했던 성과를 거두는데 있어서 '조직성숙수준'이 중요한 요소임을 알 수 있었다.

네째, BPR의 주요성공요인과 추진성과간의 관련성을 조직성숙도에 따라 파악한 결과 조직성숙도가 높은 기업의 경우 프로젝트관리, 변화관리, 목표관리와 성과간에 유의한 수준에서 정의 상관관계가 파악되었으며, 조직성숙도가 낮은 기업의 경우에는 목표관리와 추진성과간에 부의 상관관계가 존재함을 알 수 있었다.

이와 같은 결과는 성숙도가 낮은 기업의 경우에는 조직 및 사원들이 성숙하지 못한 상태에서 목표관리를 시도함으로써 오히려 역효과를 낼수도 있으므로 BPR을 추진하기 이전에 성숙도에 대한 관리가 필요함을 시사해 준다고 할 수 있다.

본 연구의 의의는 BPR의 주요성공요인과 추진성과를 새롭게 군집화하여 제시하고, 이들간의 관련성을 조직성숙도에 따라 파악함으로써 향후 연구를 위한 BPR 연구의 체계화에 기여를 하였다는데 있다.

그러나 BPR을 추진한 국내 기업들이 추진결과를 공개하지 않으려는 현실적인

문제 등으로 인해, 본 연구에서 제시되고 있는 몇몇 부분에 있어서는 추가적인 연구가 필요하다고 판단된다. 이를 구체적으로 살펴보면 첫째, 본 연구에서 이용된 샘플의 크기가 비교적 작기 때문에 연구 결과에 대한 타당성을 해칠 수도 있다는 점이다. 따라서 향후 연구에서는 더욱 많은 샘플을 확보함으로써 연구의 타당성을 보완하는 작업이 필요하다고 판단된다.

둘째, 본 연구에서 파악된 주요성공요인과 추진성과간의 관련성은 BPR 프로젝트의 추진범위에 따라 달리 나타날 수도 있으므로, 향후 연구에서는 보다 다양하며 많은 샘플을 확보하여 다각적인 분석이 이루어져야 할 것으로 판단된다.

셋째, 설문 응답대상을 다양한 계층의 다양한 부서에 근무하는 사원들로 확대해야 한다는 것이다. 즉, 본 연구에서는 BPR 프로젝트에 참여한 관리자들로 설문대상을 한정시켰는데, 이는 오히려 객관적인 답을 얻지 못할 수도 있다는 점이다.

따라서 향후 연구에서는 보다 다양한 부서 및 계층의 대상들을 확보함으로써 보다 객관적인 응답을 유도해야 할 것으로 판단된다.

〈참 고 문 헌〉

국제기업전략연구소, 리엔지니어링: 한국 기업 이렇게 해야 성공한다, IBS, 1994.

김용렬, "중간 점검 리엔지니어링--마법의 지팡이인가, 유행성 신기루인가--," *KIET 실물경제*, 1994.

김충련, SAS라는 통계상자, 데이터 리서치, 1993.

박준하, 우리나라 대기업의 경영혁신 성과 및 영향요인 분석, 한국과학기술원 석사학위논문, 1993.

안중호, 경영과 정보통신기술, 학현사, 1993.

윤종수의 3인, "조직성숙수준에 따른 BPR의 주요성공요인과 성과간의 관련성 연구," *한국경영정보학회 '96추계학술대회 발표논문집*, 1996.

이순철, 경영세계의 신혁명론: 비즈니스 리엔지니어링 ①/②, 명진출판, 1993.

정병현, 우리나라 기업의 비즈니스 리엔지니어링 적용에 관한 사례연구: (주)현대중공업의 경영관리 프로세스를 중심으로,

홍익대학교 석사학위논문, 1993.

성태경, 한석철, "비즈니스 리엔지니어링의 성공요인에 관한 연구," *한국경영정보학회 춘계학술대회 발표논문집*, 1995.

Aiken, M. and J. Hage, "The Organic Organization and Innovation," *American Journal of Sociology*, Vol.72, 1971, pp. 63-82.

Argyris, C., *Personality and Organization*, New York : Harper & Low, 1957.

Belmonte, R.W. and R.J. Murray, "Getting Really for Strategic Change: Surviving Business Process Redesign," *Harvard Business Review*, Oct.-Nov. 1993.

Caron, J.R., S.L. Jarvenpaa and D.B. Stoddard, "Business Reengineering at CIGNA Corporation: Experiences and Lessons Learned from the First Five Years," *MIS Quarterly*, Sep. 1994, pp. 233-250.

Daft, R.L., "A Dual-core Model of Organizational Innovation," *Academy of*

Management Journal, 1978, pp. 193-210.

Daft, R.L., "Bureaucratic versus NonBureaucratic Structure and the Process of Innovation and Change," *Research in the Sociology of Organization*, Vol.1, 1982, pp. 129-166.

Damanpour, F. and W.M. Evan, "Organizational Innovation and Performance: The Problem of Organizational Lag," *Administrative Science Quarterly*, Vol.29, 1984, pp. 392-409.

Davenport, T.H. and J.E. Short, "The new Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign," *Sloan Management Review*, Summer 1990, pp. 11-27.

Dennis, A.R., R.M. Danniels, G. Hayes and J.F. Nunamaker, "Methodology-Driven Use of Automated Support in Business Process Re-Engineering," *Journal of Management Information Systems*, Vol.10, No.3, Winter 1993-94, pp. 117-138.

Dixon, J.R., P. Arnold, J. Heineke, J.S. Kim and P. Maulligan, "Business

Process Reengineering: Improving in New Strategic Directions," *California Management Review*, Summer 1994, PP. 93-108.

Drew, S., "BPR in Financial Services: Factors for Success," *Long Range Planning*, Vol.27, No.5, 1994, pp. 25-41.

Duncan, R.B., *The Amidexterous Organization: Designing Dual Structures for Innovation*, in Ralph H. Killmann, Louis R. Pondy, *Organization Design*, No.1, North-Holland, New York, 1976.

Furey, T.R., "A Six-step Guide to Process Reengineering," *Planning Review*, March/April 1993, pp. 20-23.

Goldratt, E.M., *The Goal*, 2nd ed., North River, Croton-on-Hudson, N.Y., 1992.

Griffen, R.W., "Effects of Work Redesign on Employee Perceptions, Attitudes, and Behaviors: A Long-term Investigation," *Academy of Management Journal*, Vol.34, No.2, 1991, pp. 425-435.

Grover, V., Teng, J.T.C. and K.D. Fiedler, "Information Technology

- Enabled Business Process Redesign: An Integrated Planning Framework," *Omega*, Vol.21, No.4, July 1993, pp. 433-447.
- Hall, G., J. Rosenthal and J. Wade, "How to Make Reengineering Really Work," *Harvard Business Review*, November-December 1993, pp. 119-133.
- Hammer, M., "Reengineering Work: Don't Automate, Obliterate," *Harvard Business Review*, July-August 1990, pp. 427-435.
- Hammer, M. and J. Champy, *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*, Nicholas Brealey Publishing, London, 1993.
- Herzberg, F., B. Mausner and B. Snyderman, *The Motivation to Work*, New York : John Wiley & Sons, 1959.
- Keidel, R.W., "Rethinking Organizational Design," *Academy of Management Executive*, Vol.8, No.4, 1994, pp. 12-30.
- Knight, K.E., "The Description Model of the Intra-Firm Innovation," *Journal of Business*, Vol.40, 1967, pp. 478-496.
- Leavitt, H.J., *Applied Organization Change in Industry : Structural, Technological, and Humanistic Approaches*, J.G. March(ed.), Handbook of Organizations, Rand McNally, Chicago, 1965.
- Manganelli, R.L. and S.P. Raspa, "Why Reengineering Has Failed," *Management Review*, Vol.84, No.7, Jul. 1995, pp. 39-43.
- Mansfield, E.J., *The Economics of Technological Change*, Norton, New York, 1968.
- Maslow, A., "A Theory of Human Motivation," *Psychological Review*, 1943, 80, pp. 370-396.
- McGregor, D., *The Human Side of Enterprise*, McGraw-Hill, New York, 1960.
- Melliou, M., and T.D. Wilson, "Business Process Redesign and the UK Insurance Industry," *International Journal of Information Management*, Vol.15, No.3, Jun. 1995, pp. 181-198.
- Miles, R.E., H.J. Coleman, and W.E.D.

- Creed, "Keys to Success in Corporate Redesign," *California Management Review*, Vol.37, No.3, Spring 1995, pp. 128-145.
- Mills, T.M., *The Sociology of Small Groups*, Englewood Cliffs, N.J.:Prentice Hall, 1967.
- Mills, T.M., *The Sociology of Small Groups*, Prentice-Hall, 1967.
- Mohr, L.B., "Determinants of Innovation in Organization," *American Political Science Review*, Vol.63, 1969, pp. 111-126.
- Nunally, H., *Psychometric Theory*, New York : McGraw-Hill, 1978.
- Olmstad, D.W., *Social Groups, Roles, and Leadership : An Introduction to the Concepts*, Michigan State Univ., 1961.
- Robinson, P.J., et al., *Industrial Buying and Creative Marketing*, Allyn and Bacon, Boston, Massachusetts, 1967.
- Rockart, J.F., "Chief Executives define Their Own Data Needs," *Harvard Business Review*, Mar.-Apr. 1979, pp. 81-93.
- Rogers, E.M., *Diffusion of Innovations*, Free Press of Glencoe, New York, 1962.
- Rogers, E.M., and F. Shoemaker, *Communication of Innovations: A Cross Cultural Approach*, 2nd Ed. Free Press of Glencoe, New York, 1971.
- Schein, E., *Process Consultation : Its Role in Organization Development*, Addison-Wesley, 1969.
- Scherr, A.L., "A New Approach to Business Processes," *IBM Systems Journal*, Vol.32, No.1, 1993, pp. 80-98.
- Stewart, T.A., *Managing: Rate Your Readiness to Change*, Fortune, Feb. 1994.
- Teng, J.T.C., V. Grover, and K.D. Fiedler, "Re-Designing Business Processes Using Information Technology," *Long Range Planning*, Vol.27, No.1, 1994, pp. 95-106.
- Utterback, J.M., "The Process of Technological Innovation within the Firms," *Academy of Management Journal*, Vol.14, 1971, pp. 75-88.
- Venkatraman, N., "IT-Enabled Business

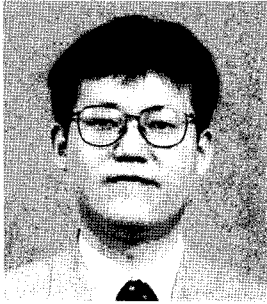
Transformation: From Automation to *Management Review*, Vol.35, No.2, Winter Business Scope Redefinition," *Sloan* 1994, pp. 73-87.

◆ 저자소개 ◆



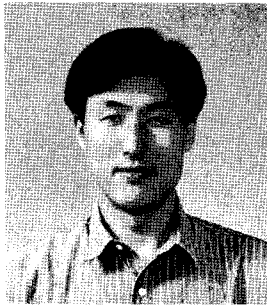
윤 종 수 (Yoon, Jong Soo)

공동저자 윤종수는 1992년에 충북대학교를 졸업하고, 1994년에는 한국외국어대학교 경영정보대학원을 졸업하였다. 현재는 고려대학교 경영학과에서 박사과정(MIS)을 수료하고 기업경영연구원 산하 정보통신전략센터에서 연구원으로 재직중이다. 주요 관심분야로는 조직진화(변화)와 정보시스템, 정보시스템 기획, 경영혁신과 정복술, 정보통신전략 등이다.



한 경 수 (Han, Kyong Soo)

공동저자 한경수는 1987년 고려대학교 산업공학과를 졸업하고, 1989년 한국외국어대학교 경영정보대학원을 졸업하였다. 현재는 고려대학교 경영학과에서 박사과정(MIS)을 수료한 이후 두원공업전문대학 소프트웨어개발과 교수로 재직중이다. 주요 관심분야로는 정보시스템 평가, 프로세스 모델링, 데이터 모델링 등이다.



한 재 민 (Han, Jae Min)

공동저자 한재민은 고려대학교 무역학과를 졸업하고, 1988년 University of Iowa에서 경영학 박사학위(MIS)를 받았다. 1989년~1990년까지 산업과학기술연구소(RIST)에서 주임연구원으로 재직한 이후 1991년부터는 고려대학교 경영대학 교수로 재직중이다. 현재 고려대학교 정보통신전략센터의 연구소장직을 겸하고 있으며, 주요 관심분야로는 인공지능 및 전문가시스템, 정보시스템기획, 경영혁신과 정보기술, 정보통신전략 등이다.